

INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE OCCIDENTE

Departamento de Electrónica, Sistemas e Informática
Desarrollo Tecnológico y Generación de Riqueza Sustentable

PROYECTO DE APLICACIÓN PROFESIONAL (PAP)



ITESO, Universidad
Jesuita de Guadalajara

PAP4N01A PROGRAMA DE LA INDUSTRIA DE ALTA TECNOLOGIA I, Ammon & Rizos
México

PRESENTA

Alumno: IE, Ulises Rodriguez Robles

Profesor PAP: Juan Manuel Islas Espinoza, PMP®

Tlaquepaque, Jalisco, mayo de 2023.

Índice

1.	Introducción	3
1.1	Antecedentes.....	3
1.2	Justificación	3
1.3	Objetivos.....	4
1.4	Contexto	6
1.5	Entregables.....	6
1.6	Involucrados.....	6
1.7	Supuestos y Restricciones del Proyecto Individual	7
1.8	Criterios de Éxito del Proyecto Individual	7
2.	Desarrollo del Proyecto PAP	8
2.1	Administración del Proyecto	8
2.2	Sustento Teórico y Metodológico.....	8
2.3	Descripción del Proyecto	8
2.4	Plan de Trabajo.....	10
2.5	Equipo de Trabajo.....	11
2.6	Plan de Comunicaciones.....	11
2.7	Plan de Calidad.....	12
2.8	Seguimiento y Control.....	12
3.	Resultados del Trabajo Profesional	13
3.1	Productos Obtenidos.....	13
3.2	Estimación del Impacto.....	14
4.	Reflexiones del Alumno.....	15
4.1	Aprendizajes Profesionales	15
4.2	Aprendizajes Sociales.....	15
4.3	Aprendizajes Éticos.....	16
4.4	Aprendizajes Personales.....	16
4.5	Tareas Aprendidas	16
5.	Conclusiones	18

1. Introducción

Las empresas tecnológicas son un gran área para estudiantes en desenvolverse y poner en práctica los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera aprovechar los recursos de estas para participar en proyectos enfocados y con eso determinar los gustos y cualidades del usuario, exponiéndolo a distintos retos, en este documento se hablara sobre mi participación en el PAP de vinculación de empresas, participando como interno en una empresa de tecnología afrontando nuevas experiencias trabajando en un proyecto de aplicación, experimentando el uso de nuevas herramientas y recuperando conocimientos adquiridos en el pasado.

1.1 Antecedentes

Ammon & Rizos es una empresa enfocada en la venta y distribución de componentes de alta gama tecnológica a grandes empresas de la industria, enfocado en la integración de un ecosistema y englobando varias compañías que ofrecen distintos tipos de componentes, generando una cadena de demanda y competitividad sana para la creación de nuevas tecnologías, abarcando el mercado de Estados Unidos, México y Brasil.

Teniendo impacto en varias ramas de la industria, desde automotriz, medica, espacial y militar buscando ofrecer el gran catalogo que ofrece las distintas empresas, influyendo desde la venta y distribución, resolución de problemas, manejo de diseños, asesoramiento a clientes, creación de demanda y manteniendo relación internacional en distintos mercados de tecnología.

La misión de Ammon & Rizos es convertirse en el proveedor de tecnología número uno de la industria, optimizando la cadena de suministro y creando una demanda de necesidad para cumplir un óptimo servicio de soporte a sus clientes.

1.2 Justificación

La ingeniería en electrónica tiene bastantes ramas de aplicación en el ámbito profesional, desde aspectos digitales, de diseño, telecomunicaciones, instrumentación y físicos, siendo esta última en mi opinión la más importante con respecto a empezar a introducirse en el mundo profesional de la industria, el saber cómo se comporta un componente electrónico en su ámbito físico frente a las variaciones tanto naturales como artificiales es muy importante para saber cómo resolver las distintas problemáticas que envuelven las tecnologías así como familiarizarse, comprender y conocer los distintos tipos de componentes, con su alta gama de variaciones y materiales, que propiedades pueden tener, a que

temperaturas se exponen, que señales sueltan, el conocer todos esos factores y como se maneja la industria de producción y venta de componentes pueden ayudar a la hora de expandirse a las siguientes ramas de la industria, facilitando la comprensión de sistemas más avanzados y direccionados.

Para mi participación en la empresa se me ofreció una modalidad de medio tiempo como interno por lo que se estipula un promedio de 20 horas mínimas a la semana, a su vez para el correcto desempeño en mis tareas asignadas, estimare un agregado de aproximadamente 2 horas diarias para el seguimiento y mejoramiento de aprendizajes en el área. Dejando con un total de 30 horas a la semana en la que centrare toda mi atención al proyecto profesional.

Para la completa realización de mis actividades dentro de la empresa se me facilitaron varios recursos, obviando por el acceso a las oficinas de la empresa y sus distintas habitaciones, el uso de un escritorio y acceso al manejo de herramientas y dispositivos electrónicos (véase osciloscopio, fuentes de poder, computadoras, componentes varios), así mismo se me fue dada una maquina por donde comunicarme con demás personal de la empresa y desempeñar mis diversas tareas, por último se me ofreció un apoyo económico durante un periodo estimado en el contrato.

1.3 Objetivos

En la participación de la empresa durante el PAP, busco como objetivo la capacitación e introducción del ámbito laboral controlado en el contexto de aprendizaje, buscando analizar una de las ramas de la industria, siendo una base de aprendizaje practico. Para en un futuro poder expandir los conocimientos adquiridos, y poder escalar los conocimientos.

En este puesto es necesario varias capacidades de aplicación, tanto técnicas y de aplicación como personales y de actitud, debido a que el puesto requiere de una interacción directa con clientes y personas ajenas a la empresa, es necesario saber comunicar las ideas que pueda haber en el transcurso de la relación con el usuario, para así poder resolver cualquier duda y problemas de manera eficaz, asimismo es necesario un conocimiento técnico de área de la tecnología, especialmente con cualquier problema por el que el cliente necesite ayuda (acondicionamiento, programación, alimentación, demostración), conocer los conceptos del área para hacer eficaz la resolución de los proyectos, para pedir apoyo a los ingenieros especializados es necesario saber cómo establecer una comunicación con conceptos escalables en el ámbito tecnológico.

1.4 Contexto

Para la realización del PAP, se me asignó el rol de intern en el área de laboratorio en creación de demanda de la empresa, con las responsabilidades y requerimientos de apoyar en el apoyo de clientes con manejo de componentes representados por la empresa así como el reporte de componentes alternos a los dispuestos por los clientes (asignar componentes iguales o semejantes que estén en el ecosistema de la empresa), teniendo un proceso de investigación de características de componentes tanto de aquellos representados por la empresa como aquellos de la competencia, todo lo anterior con el propósito de crear demanda de componentes de convenio. Mi rol, principalmente será el de apoyar a mi superior en todas las actividades que necesite, ya sea tratar con solicitudes de clientes, generar documentos BOM (bill of materials) alternos, actualizar estado de componentes de las empresas con convenio y dar asistencia a los clientes con problemáticas específicas.

1.5 Entregables

Tengo la responsabilidad de generar un resultado en dos partes, en primera un proceso constante de apoyo en las peticiones del área de la empresa, (atender clientes con manejo de componentes, corregir documentos, establecer alternos), en segundo un apoyo directo y recurrente a proyectos con clientes que acuden a nosotros para resolver problemáticas relacionadas con componentes de la empresa, implicando un seguimiento frecuente y personalizado, apoyándome con ingenieros de las empresas para sacar adelante los proyectos y satisfacer la generación de demanda. En términos físicos, los entregables se definirían en respuestas hacia los clientes, documentos modificados con alternos, respuestas a peticiones de sustitución de componentes.

1.6 Involucrados

- Principales:
 - Cliente externo.
 - Departamento de creación de demanda
 - Departamento de distribución
 - Líder de área
 - Intern de líder de área (yo)
- Secundarios:
 - Departamento de finanzas
 - Área de ventas
 - Jefe corporativo

- Empresas “principals” de convenio

1.7 Supuestos y Restricciones del Proyecto Individual

Con acceso a las instalaciones, uso de habitaciones comunales, escritorio, herramientas y dispositivos electrónicos, la disposición de una maquina portátil y un apoyo económico se desempeñarán las actividades que se realizaran en la empresa, al cliente tener problemáticas momentáneas, toda solicitud será llevada en un periodo de tiempo corto, buscando resolver de la manera más amena y rápida posible, además de tratar con componentes de ciertas magnitudes habrá veces que la disponibilidad de herramienta y componentes para su testeo y análisis será limitada y tardada, pudiendo alentar el proceso para sacar adelante el proyecto.

1.8 Criterios de Éxito del Proyecto Individual

Para establecer un correcto éxito en el PAP es necesario tener total entendimiento de la infraestructura de la empresa, conocer todo el catálogo de componentes y sus variaciones, con sus hojas de datos y sabiendo interpretar las características que lo conforman. Siendo respaldado y apoyado por los distintos proyectos que recibieron la ayuda necesaria para sacar adelante, saber elaborar de manera ordenada los reportes de información alterna.

2. Desarrollo del Proyecto PAP

Conocer y dar seguimiento a los protocolos y metodologías necesario para la creación y manejo de proyectos en la empresa es importante para adecuarse a la dinámica de la que se es parte, desde la búsqueda y manejo de ideas, entregables, controles y comunicaciones de un proyecto, con el fin de estar en sincronía y desempeñar de mejor manera las tareas dentro de la empresa.

2.1 Administración del Proyecto

La empresa maneja un sistema de planeación de proyecto referente al soporte y optimización de la petición del cliente, para cada uno de las cuentas que se maneja ahora se crea una planeación que involucra la búsqueda y venta de componentes de empresas con las que tenemos convenio, siendo este el objetivo se crea una ruta de modificación, traducción y sustitución del proyecto del cliente para acoplarlo con nuestros productos, para esto se empiezan a generar entregables relacionados (búsqueda de alternos, diagrama de bloques, sustitución de componentes obsoletos) que serán controlados y revisados por superiores antes de mostrarse al cliente, para que, en caso de requerir cambios en algún aspecto se repite el proceso anterior para llegar a la mejor versión posible, una vez que se esta satisfecho con las decisiones derivadas de los entregables se plantea el cierre del proyecto, teniendo la venta del máximo numero de componentes. Cumpliendo así con las peticiones de los clientes.

2.2 Sustento Teórico y Metodológico

La compañía se maneja con una metodología similar al método scrum combinado con la metodología ágil, el proceso arranca desde el proyecto o idea, la planificación de este, la implementación de resultados y soluciones aplicando el ecosistema de la empresa, la revisión y control, correcciones (de ser necesarias) y el cierre, todo conseguido con una serie de subtareas repartidos en grupos de trabajo, por lo que se generan un numero de entregables que se combinan para dar pie a un resultado, teniendo avances en el proyecto dependientes del criterio del cliente (abierto a cambio y repetición del proceso).

2.3 Descripción del Proyecto

Para el alcance de resultados se definen varios factores, iniciando con la petición del cliente para desarrollar un proyecto, se acerca con nosotros, nos comenta sus ideas y requisitos, así como los componentes con los que va o quiere trabajar, después se establece un plan de trabajo para resolver la petición del cliente, se proponen componentes alternos o similares al cliente para que este los evalúe y decida si lo

quiere incluir en su proyecto, una vez implementado se brindara soporte de cualquiera de los componentes con los que el cliente tenga duda o problemas, para así dar cierre al proyecto.

Al trabajar sobre peticiones de demanda se establecen segmentos generales de proyectos de trabajo, cada una dividida en sus respectivas etapas, pero siempre independientes. En específico los proyectos en los que estoy involucrados forman parte de su respectivo bloque de manejo empujando la misma metodología, pero aplicable en diferentes contextos.

Los proyectos suelen tener un ciclo de vida en espiral o evolutivo, ya que se definen como un manejo concentrado con ruta definida, pero sujeto a variables con el avance del proyecto y los conocimientos adquiridos tanto del cliente como de quien maneja el proyecto por lo que la retroalimentación de manera bilateral ayuda a sacar adelante el proyecto y darle cierre.

Otros aspectos que se pueden manejar en los proyectos de la empresa van desde probar componentes de modo de "demos" hasta establecer configuraciones en sistemas de los clientes, las "demos" nos permiten saber como aplicar la funcionalidad del componente para así aplicarlo para cuando un cliente lo requiera, para esto se pide el componente directamente del fabricante junto con un software dedicado para probar las características del sistema, en otro aspecto, los clientes tienen algún problema con algún componente que hayan adquirido, es necesario acercarnos a darles algún soporte, ya sea de mano de nuestros propios ingenieros, o si el problema escala todavía más, se pide soporte con el grupo de ingenieros especializados de los fabricantes.

Para el desarrollo de proyectos y manejo de clientes se utilizan varios recursos para facilitar y optimizar la realización de este:

- Reunión presencial con clientes (resolver problemáticas que presenten, atender sus pedidos, generar demanda)
- Herramientas de office (Word, Excel, PowerPoint)
- Microsoft Teams (para comunicación con clientes, principals y equipo de trabajo)
- Páginas web de los principals (para acceder a su catálogo, soporte y software dedicado)

En el ámbito de competencias generadas y adquiridas, diría que cada proyecto en el que he estado presente involucra la gran mayoría de las competencias

Competencia	Tipo de actividad	Prereq.	Hrs.	Fecha inicio	Fecha fin	1	2	3	4	5	6	7	8	obj.
Comprensión física de componentes														
Lectura y entendimiento de datasheet	Autoestudio		10	16-may	01-jul									
Reconocimiento de variantes de componentes	Autoestudio		5	16-may	10-jun									
Manejo de pruebas en componentes	Tutoría		4	15-jun	10-jul									
Busqueda de alternos		2.1												
Conocimiento completo del catalogo de principals	Autoestudio		20	16-may	16-nov									
prioridades de características de componentes	Autoestudio		8	16-may	01-jun									
Manejo de ingles para tratar con clientes extranjeros														
Oral			4	30-jun	15-jul									
Escrita			4	30-jun	15-jul									
Manejo de drivers de motores		4.1												
Conocimiento físico de ciencia de motores de DC	Tutoría/autoestudio		10	10-jun	30-jun									
Señales inalámbricas por bluetooth		5.1												
Comunicación y manejo de redes bluetooth	Tutoría/autoestudio		10	10-jun	30-jun									
Comunicación oral														
Óptima comunicación con clientes	Autoestudio/cursos		5	30-jun	15-jul									
Capacidad de resolución de preguntas	Autoestudio/cursos		5	30-jun	15-jul									

2.5 Equipo de Trabajo

Rol	Responsabilidad	Nombre (opcional)
<i>Manejo de principals</i>	<i>Tener contacto directo con su respectiva empresa para atender directamente con el personal de estas, recibe entregables de la creación de demanda y campo</i>	
<i>Ingeniero de campo</i>	<i>Tiene contacto directo con el cliente para ofrecer componentes, resolver problemas y recibir proyectos, visita los lugares de los clientes y sus proyectos</i>	
<i>Ingeniero de creación de demanda</i>	<i>Se encarga de buscar clientes o proyectos que puedan servir con lo que ofrece la compañía</i>	

2.6 Plan de Comunicaciones

Emisor	Mensaje	Receptor	Medio	Frecuencia
<i>Profesor PAP</i>	<i>Entregables</i>	<i>Grupo de clase</i>	<i>Videollamada</i>	<i>S</i>
<i>Manejo de principals</i>	<i>Proyectos, entregables</i>	<i>Grupo de área de generación de demanda</i>	<i>Videollamada, email</i>	<i>3D</i>
<i>Comunicador de los principals</i>	<i>Documentos de entrenamiento</i>	<i>Grupo de área de generación de demanda</i>	<i>Videollamada, presentaciones</i>	<i>S</i>

2.7 Plan de Calidad

Los entregables que genero los transmito a mi superior de área para que le dé una revisión y el visto bueno para pasar el entregable a la siguiente persona. Una vez revisado, verificado, y corregido, se transmiten los resultados por medio de email para después discutirlos por medio de videollamada, ya sea con el intermediario o con el mismo cliente.

<i>Emisor:</i> <i>Quién Entrega</i>	<i>Entregable:</i> <i>Qué Entrega</i> <i>(SubEntregable)</i>	<i>Receptor:</i> <i>Quién recibe o</i> <i>Inspecciona</i>	<i>Criterios:</i> <i>Condiciones de</i> <i>Aceptación</i>	<i>Siguiente paso.</i> <i>Donde va Cuando se</i> <i>Autoriza.</i>
<i>Intern (yo)</i>	<i>Documentos,</i> <i>alternos, revisiones,</i> <i>comentarios</i>	<i>Superior de área</i> <i>de ingeniería de</i> <i>campo</i>	<i>Documentación</i> <i>completa y valida con</i> <i>formato aceptable</i>	<i>Corrección, revisión y</i> <i>envió ha cliente o</i> <i>representante de principal</i>

2.8 Seguimiento y Control

Generalmente los entregables se generan sobre la marcha, frente a las situaciones que se presente en el proyecto, para tener un control de estos avances se generan llamadas para discutir los entregables y definir el rumbo que se toma en el proyecto, generalmente se dan cada tercer día de maneras espontanea (con un grupo limitado e involucrado del entregable) y otra cada viernes donde se involucra a todos los miembros del equipo, aquí se discuten los avances generales, así como incertidumbres, correcciones y retrasos. Estos imprevistos ya están contemplados en la programación de mis entregables pues la retroalimentación y cambios es una práctica común en este tipo de proyectos.

Asimismo, con cada capítulo del reporte PAP es necesaria una revisión con entrevista para dialogar los puntos de cada capítulo, esto con el fin de separar la carga de trabajo y revisión e ir implementando cambios sugeridos a la marcha con nuevos aprendizajes y experiencias pudiendo ser necesario distintas versiones de los capítulos para tener un texto correcto y legible.

3. Resultados del Trabajo Profesional

A lo largo de mi estancia en la compañía estuve trabajando y generando distintos entregables, asignados tanto para fomentar mi entrenamiento y capacitación, como para generar resultados realmente aplicables en la empresa, dando un sentimiento de impacto y de verdadera participación en la empresa.

3.1 Productos Obtenidos

Entre los principales entregables que generé a lo largo de los proyectos en lo que estuve involucrado se encuentran:

- **Búsqueda de alternos:** posiblemente el mas importante de todos, clientes que llegan con un proyecto que requiere de componentes electrónicos en donde se nos da la oportunidad de meter nuestros productos a la BOM (bill of materials) por lo que es necesario buscar dentro de nuestro catálogo, componentes que sean un alerno directo al que busca el cliente, para esto es necesario conocer las características físicas tanto del componente de la competencia como de nuestros principals. En varios casos no habrá un alerno completamente igual por lo que mi trabajo también involucraba el generar un juicio de valor de las características de los componentes, cuales podían tener distintos valores y que no afectaran al proyecto del cliente, siempre definiendo que valores pueden o no pueden ser alterados (ejemplo. Dieléctrico en un capacitor, dimensiones de un componente, tipo de encapsulado) para así ofrecer todas las alternativas posibles para hacer que el cliente se decante por nuestro catálogo.
- **Diagrama de bloques:** nuestra empresa tiene relaciones con distintos distribuidores de componentes, hay veces que un distribuidor consigue un cliente con una idea o proyecto que quieres sacar adelante, por lo que los ingenieros de la distribuidora generan un diagrama de bloques respecto a las preferencias del cliente con todas las características que este requiera, la distribuidora se pone en contacto con nosotros para ofrecer una oportunidad de ofrecer nuestro componentes, en esta fase aun se manejan ideas muy conceptuales de lo que va a ser el proyecto, por lo que nuestro trabajo en este punto es filtrar y analizar los distintos bloques del diagrama presentado, buscando explicarle a nuestro fabricante de la manera mas completa que el lo que requieres el cliente, se me encargaron analizar varios diagramas de bloques y generar una serie de "preguntas" con respecto a los bloques para así, junto con la ayuda del ingeniero que diseño el diagrama, despejar todo tipo de dudas que puedan ayudar al fabricante a

ofrecer el producto correcto (ejemplo. Si se trabaja con motores, “¿Qué tipo de motor usara?” Para así poder ofrecer un controlador de motor adecuado), una vez despejado de dudas, se enlistan las respuestas generadas y se envían junto con el diagrama de bloques al fabricante a modo de notas para tener en cuenta.

- **Problemas con componentes:** una vez vendido los componentes de nuestros principal, ofrecemos un servicio de atención y resolución de posibles problemas a la hora de que el cliente aplique los componentes en su proyecto, nuestra empresa vuelve a servir como filtro hacia el fabricante para ver si el problema no es tan complejo, involucra otra variable o de plano es necesario consultar con un especialista en el área, existen varios tipos de situaciones que suelen requerir nuestra atención y soporte, desde problemas al soldar componentes, programación de controladores y manejo de sensores.

3.2 Estimación del Impacto

Analizar estos proyectos y todo el trabajo que conllevo para sacarlo adelante nos deja ver el impacto que suelen tener en la industria, a un menor escala pero importante a nivel de persona y cliente, no dudo que todos los proyectos sean con el objetivo de facilitar en la industria, movilizar ideas o buscar una mejoría de cualquier tipo, en retrospectiva diría que lo entregables que yo genere sirvieron específicamente para facilitar la comunicación entre fabricante y cliente, para así lograr una mejor relación en base a la búsqueda de componentes que puedan satisfacer las necesidades del cliente. Así como ofrecer ideas y observaciones que faciliten la tarea de producción.

4. Reflexiones del Alumno

El tener la oportunidad de desempeñar mi PAP en un área de trabajo profesional me ayudo a tener un enfoque especial en varios aspectos que tengo, mejorar técnicas, aplicar conocimientos, entender como funciona la industria, creo yo que son aspectos que me pueden ayudar mucho a tener un enfoque profesional de mi carrera.

4.1 Aprendizajes Profesionales

En el ámbito profesional siento que desarrollé y aprendí varias cosas, desde el manejo propio de sistemas dentro de la oficina como seria software dedicado, páginas web especializadas, catálogos digitales, así como un manejo en herramientas mas comunes como lo es Word, Excel y hasta el correo electrónico de manera profesional.

Asimismo, logre ampliar mis habilidades de comunicación profesional al tener que involucrarme de manera directa con otros ingenieros para trabajar los proyectos, también mejore mis conceptos técnicos y comunicación de palabras en ingles acoplado a terminologías, espero en un futuro ampliar mi lenguaje del inglés al interactuar con clientes de otro país.

Aplique varios conceptos vistos en la carrera para resolver los distritos problemas que se me presentaron en la oficina, desde recordar viejos conceptos de electrónica básica hasta aplicar mis conocimientos físicos en componentes electrónicos.

Al final con todo lo aprendido en la oficina, creo que podría tener tareas mas desafiantes como el trato directo con clientes o pláticas con los fabricantes, aunque aún no creo tener el dominio para encabezar un proyecto por mi cuenta, pues los resultados que generaba hasta ahora eran supervisados por mi superior.

4.2 Aprendizajes Sociales

Mi trabajo y resultados en la empresa busca como uno de los objetivos, fomentar la innovación y las prácticas de nuevas tecnologías en la industria, buscando siempre mejorar un aspecto concreto del entorno del usuario en cada proyecto, diría que de manera indirecta, nuestro trabajo ayuda a beneficiar a la sociedad, formando parte en la cadena de la innovación de la tecnología, siempre intentaremos ofrecer los mejores componentes a un precio accesible con el mejor soporte posible para que así cualquiera pueda sacar adelante sus proyectos para mejorar su entorno, automatizando tareas, registrando datos, manejando información, etc. El punto siempre va a ser generar una oportunidad beneficiosa tanto para el cliente como para nuestros principals.

Al ser directamente una empresa con sede en estados unidos, los negocios que se manejan aquí ayudarían en la economía del país, al tener compradores y fabricantes de distintos países del mundo, me da una visión extensa del punto económico en que se encuentra el país.

4.3 Aprendizajes Éticos

Directamente no pienso que mis aprendizajes durante mi estancia en la empresa pusieran a prueba mis posturas éticas, al tener que emplear pensamientos más críticos y técnicos, pocas fueron las oportunidades en donde aplique juicios de moral y valor para tomar decisiones, espero que en un futuro en donde pueda ejercer mayores tareas, se me presenten estos desafíos para así poder darle un entendimiento mas acercado a lo que quiero hacer con mis conocimientos y mi profesión.

4.4 Aprendizajes Personales

Al ser este mi primer acercamiento profesional enfocado a mi carrera, siento que este punto fue el que más desarrolle y aprendí, el tener una formación profesional ligada a la toma de decisiones y asignación de tareas, pude apreciar el rol que puedo llegar a tener en la sociedad no solo en el ámbito de sustento, sino en un ámbito de importancia, que todo lo que he aprendido y practicado durante estos años puedan servir para algo, iniciando con habilidades propias que uno puede empezar a desempeñar de manera profesional, aplicando los conocimientos para resolver problemáticas que, en conjunto, pueda generar resultados satisfactorios, presentables y útiles para el mundo real, aprendí la inmensa cantidad de personas que se requiere para lograr resultados, el trabajo en equipo, buscando apoyarse y que hace que la idea que tenia los primeros semestres de mi carrera de que la competitividad y el egoísmo era el único motivante a seguir para dar pie a la idea que desarrolle los últimos semestres de carrera con las materias mas desafiantes en donde todos están dispuesto a asistirte pues todos estamos en un mismo barco, con un objetivo en común.

4.5 Tareas Aprendidas

Recordando los objetivos propuestos a principio del PAP pude comparar mis avances y estancamientos para dar un juicio objetivo de mi desempeño frente a mi punto de vista, empezando con las principales actividades que trabajaba en la empresa, donde sin duda alguna la practica es fundamental para seguir desempeñando bien mis tareas, las características físicas de los componentes lo son todo para mi área de trabajo, aunque obviamente es muy difícil aprenderse el extenso catálogo de componentes que manejamos, desde el numero de parte, características, usos, etc. Es por eso que es necesario seguir actualizándose y

aprender de toda experiencia generada, me toco andar vagando entre varios catálogos de componentes para encontrar una pieza en concreto cuando bien pude primero analizar cada fabricante y saber en que se especializa cada uno y así enfocarme en encontrar la pieza de una manera más fácil, también el estar leyendo por completo hojas de datos de componentes para darme cuenta hasta el final que con cierta característica, el alterno queda descartado, aun así no lo veo como errores y fallos, sino mas bien como recordatorios, cada que veía un nuevo componente que no había tratado antes lo aprovechaba para saber todo de el para así, en un futuro que tal vez vuelvan a pedir un componente similar sepa actuar de manera rápida y eficaz, siento que el mantener la cabeza fría, y no dejarse abrumar frente a la gran cantidad de información presentada me ayudo a resolver situaciones de conflicto en el área de componentes, sabiendo que criterios se pueden cambiar manteniendo las necesidades del cliente

5. Conclusiones

El poder ejercer mi PAP en una empresa establecida en el ámbito profesional me ayudo de gran manera para empezar a idealizarme frente a mi futuro y mi profesión, la búsqueda de conocimiento y aprendizajes más allá de lo técnico y lo aprendido en la carrera, que emplea más exigencias y responsabilidades que las que había tenido en clases, todo para al final generar proyectos de escalas que nunca me había planteado

Al ser una modalidad de intership, esperaba capacitación y tareas simples, siempre ligadas a una supervisión constante, supongo que me toco la oportunidad de ejercerme con mas libertad, sinceramente no esperaba que tan temprano en mi entrenamiento ya me tocara hablar con ingeniero y establecer decisiones que podrían decirse que fueron importantes para el rumbo de los proyectos, que toda actividad y entregable que generaba servía para dar apoyo real y eran tomados en cuenta, en un principio me sorprendió y surgían sentimientos de incomodidad y nerviosismo, pero sin duda fueron experiencias totalmente enriquecedoras para mi desarrollo profesional.

Sin duda estoy satisfecho con mi elección de aplicación profesional, pues siento que fue la que mayores experiencias, conocimientos y retos me pudo haber dejado, seguiré con mi compromiso de mejorar mis habilidades y conocimientos para siempre estar a la vanguardia, esforzándome por obtener siempre mejores resultados.